Tamper-proof self-adhesive multilayer plaque or label suitable for vehicle identification or documents

Patent number:

DE19529728

Publication date:

1996-10-24

Inventor:

Applicant:

TRAUTWEIN GMBH & CO (DE)

Classification:

- international:

B32B7/02; G09F3/02; B32B7/02; G09F3/02; (IPC1-7):

B32B3/02; B32B7/12; B32B27/40; G09F3/03; G09F3/02;

G09F7/00

- european:

B32B7/02; G09F3/02D2

Application number: DE19951029728 19950812 Priority number(s): DE19951029728 19950812

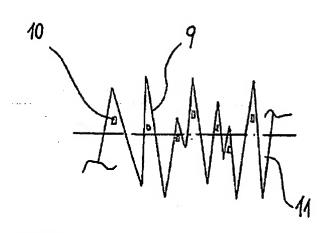
Report a data error here

Also published as:

EP0758595 (A1) EP0758595 (B1)

Abstract of **DE19529728**

This tamper-proof adhesive plaque or label is suitable for application e.g. to documents or vehicles. It has a substrate which carries elements of information and a transparent layer of plastic, which is intended never to become completely hard. At the edges of the plaque, there are novel projections, e.g. points (9), of an even- or uneven distribution. The surface of the plaque is coated, at least partially, with an adhesive material.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(a) Int. Cl.6: G 09 F 3/03

E 195 29 728 C

® BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

BLIK @ Patentschrift ND @ DE 195 29 728 C 1

DEUTSCHES

PATENTAMT

② Aktenzeichen:

195 29 728.8-27

2 Anmeldetag:

12. 8.95

Offenlegungstag:

_

Veröffentlichungstag

der Patenterteilung: 24. 10. 96

G 09 F 3/03 G 09 F 7/00 // B32B 3/02,7/12, 27/40

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(3) Patentinhaber:

Trautwein GmbH & Co, 45659 Recklinghausen, DE

(74) Vertreter:

Spalthoff und Kollegen, 45131 Essen

② Erfinder:

Antrag auf Nichtnennung

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 42 20 344 C2 DE 38 44 201 C1

DE-PS 1 49 317

(S) Klebestempel, Plakette o. dgl. zur Anbringung an Dokumenten, Kraftfahrzeugen o. dgl.

(5) Ein Klebestempel, eine Plakette o. dgl. zur Anbringung an Dokumenten, Kraftfahrzeugen o. dgl. hat eine Trägerschicht, auf die Informationselemente aufgebracht sind. Der Klebestempel, die Plakette o. dgl. kann eine Transparentschicht aufweisen, die aus einem nie vollständig aushärtenden, transparenten Kunststoff hergestellt ist, oder ihre Trägerschicht ist in zumindest einem Flächenbereich mit einem nicht kopierfähigen hellen Pastellferbton eingefärbt und mit nicht kopierfähigen Guillochenlinien ausgebildet. Um einen derartigen Klebestempel, eine derartige Plakette o. dgl. gegen eine unautorisierte Übertragung mittels einer großflächig auf den Klebestempel, die Plakette o. dgl.

aufgeklebten Stützfolie zu verhindern, sind im Randbereich des Klebestempels, der Plakette o. dgl. Vorsprünge, Zacken (9) o. dgl. gleichmäßig oder ungleichmäßig ausgebildet. 10

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Klebestempel, eine Plakette od. dgl. zur Anbringung an Dokumenten, Kraftfahrzeugen od. dgl. mit einer Trägerschicht, auf die Informationselemente aufgebracht sind. Der Klebestempel, die Plakette od. dgl. kann eine Transparentschicht aufweisen, die aus einem nie vollständig aushärtenden, transparenten Kunststoff hergestellt ist, und/ oder die Trägerschicht der Plakette kann zumindest in 10 einem Flächenbereich mit einem nicht kopierfähigen hellen Pastellfarbton eingefärbt und mit nicht kopierfähigen Guillochenlinien ausgebildet sein.

Derartige Klebestempel, Plaketten od. dgl. sind aus der DE 42 20 344 C2 bekannt. Ihre Sicherung gegen Fäl- 15 schungen und unautorisierte Übertragungen ist beträchtlich. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß es grundsätzlich unter Verwendung einer großflächigen Stützfolie möglich ist, derartige Klebestempel, Plaketten od. dgl. unautorisiert zu übertragen. Hierbei wird die 20 großflächige Stützfolie auf den Klebestempel, die Plakette od. dgl. aufgeklebt. Danach wird das mit dem Klebestempel, der Plakette od. dgl. versehene Dokument von dessen Rückseite her zerstört. Mit der Stützfolie wird der Klebestempel, die Plakette od. dgl. dann auf ein 25 anderes Dokument od. dgl. übertragen. Zwar kann die Stützfolie nicht entfernt werden, es ist jedoch möglich, die Stützfolie um den Klebestempel, die Plakette od. dgl. herum sorgfältig abzuschneiden, so daß eine nur schwer erkennbare Übertragung der Plakette, des Klebestem- 30 pels od. dgl. erfolgt ist.

Aus der DE 38 44 201 C1 ist ein Siegel bzw. eine Plakette bekannt, bei der der Rand zur Erhöhung der Fälschungssicherheit mit unregelmäßigen Einkerbungen versehen ist. Auch die DE-PS 1 49 317 zeigt eine Plaket- 35 te bzw. ein Sicherheitssiegel, deren bzw. dessen Rand aus dem gleichen Grund regelmäßig gezackt ist. Eine Übertragung mittels einer Stützfolie wird durch der Erhöhung der Fälschungssicherheit dienende Vorsprünge bzw. Zacken zwar erschwert, jedoch bleibt eine derarti- 40 ge unautorisierte Übertragung möglich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ausgehend von dem eingangs geschilderten Stand der Technik gemäß der DE 42 20 344 02 einen Klebestempel, eine Plakette od. dgl. zu schaffen, bei der die Möglichkeiten 45 zur unautorisierten Übertragung und damit zur Vornahme von Fälschungen auch unter Zuhilfenahme einer großflächigen Stützfolie erheblich eingeschränkt ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß im Randbereich des Klebestempels, der Plakette 50 od. dgl. Vorsprünge, Zacken od. dgl. gleichmäßig oder ungleichmäßig ausgebildet sind und daß die Oberfläche des Klebestempels, der Plakette od. dgl. zumindest teilweise mit einem kleberabweisenden Werkstoff beschichtet ist. Hiermit wird ausgeschlossen, daß mittels 55 eines Skalpells od. dgl. der Umfang der zur unautorisierten Übertragung verwendeten Stützfolie korrekt an den Umfangsrand des Klebestempels, der Plakette od. dgl. angepaßt wird, da eine gleichmäßige Anhaftung der zur unautorisierten Übertragung benutzten Stützfolie an 60 die Oberfläche des Klebestempels, der Plakette od. dgl. nicht möglich ist. Somit ist eine an den mit Vorsprüngen versehenen bzw. gezackten Umfangsrand des Klebestempels, der Plakette od. dgl. angepaßte Ausschnei-Stützfolie praktisch nicht mehr möglich, da eine derartige Ausschneidung der Stützfolie eine gleichmäßige Anhaftung derselben an der Oberfläche des Klebestem-

pels, der Plakette od. dgl. zur Voraussetzung hat.

Zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen, Schmutz ud. dgl. ist es zweckmäßig, den Klebestempel, die Plakette od. dgl. mit einer Schutzschicht gegen Witterungseinflüsse zu sichern.

Als nie vollständig aushärtender, transparenter Kunststoff läßt sich vorteilhaft ein aliphatisches Polyisocyanat einsetzen, bei dem es sich um einen thixotropzähflüssigpastösen Kunststoff handelt. Dieser Kunststoff ist hochtransparent; er bleibt darüber hinaus stets plastisch verformbar, wobei er gegen Chemikalien- und Temperatureinflüsse hochgradig beständig ist.

Als besonders geeigneter Kunststoff hat sich auch ein aliphatisches Isocyanat in aromatischen Kohlenwasserstoffen erwiesen.

Vorteilhaft weist die Transparentschicht eine Dicke von ca. 10 bis 15 µm auf.

Eine Erhöhung der Sicherheit gegen unbefugte Vervielfältigung des Klebestempels, der Plakette od. dgl. ergibt sich, wenn die Trägerschicht in Flächenbereiche unterteilt ist, von denen zumindest zwei mit jeweils einem von zumindest zwei unterschiedlichen hellen Pastellfarbtönen eingefärbt sind.

Sofern die Guillochenlinien fein und in dunklen Farbtönen ausgebildet sind, sind bei Vervielfältigungsversuchen an den Vervielfältigungsstücken auffällige Passerdifferenzen zu erkennen.

Unterschiedliche Guillochenlinien können jedoch auch in einem oder in mehreren hellen Pastellfarbtönen ausgebildet sein, die bei unbefugten Vervielfältigungsversuchen lediglich als Bruchstücke wiedergegeben werden, wobei dann ein vergleichsweise einfaches Auseinanderhalten zwischen dem ursprünglichen Klebestempel, der ursprünglichen Plakette od. dgl. und einem Vervielfältigungsstück möglich ist.

Sofern der Klebestempel, die Plakette od. dgl. sowohl die im vorstehenden geschilderten Guillochenlinien und Einfärbungen als auch die nie vollständig aushärtende Transparentschicht aufweist, ist er bzw. sie sowohl gegen phototechnische Vervielfältigung als auch gegen mechanische Ablösung optimal gesichert.

Zur Sicherung des vorstehend gesicherten Klebestempels, der Plakette od. dgl. gegen eine Ablösung mittels chemischen Lösungsmitteln od. dgl. kann der die Informationselemente des Klebestempels, der Plakette od. dgl. ausbildende Stoff eine Substanz enthalten, die bei Kontaktierung mit Lösungsmitteln aus den Informationselementen gelöst wird und sich erfließt. Eine derartige, mißbräuchlich z. B. von einem Kraftfahrzeugkennzeichen abgetrennte Plakette läßt sich somit sofort und ohne großen Aufwand erkennen. Eine mißbräuchliche Wiederanbringung der abgelösten Plakette an anderer Stelle ist somit quasi unmöglich gemacht.

Als derartige Substanz kann eine Triaryl-Methan-Lösung in Ethylalkohol oder der Flexofarbstoff Flexoblau 641 vorgesehen sein. Hierbei handelt es sich um Spezialsubstanzen, die beim Zusammentreffen mit Lösungsmitteln, z. B. mit Benzin, Benzol od. dgl., aus den Informationselementen auslaufen. Hierdurch wird der Farbton der Substanz großflächig verbreitet, wodurch die mehrschichtige Plakette bei Manipulationsversuchen mit Lösungsmitteln unlesbar wird. Eine Manipulation an der Plakette läßt sich somit sofort erkennen.

Um die Anzahl der Schichten der Plakette, des Klebedung der zur unautorisierten Übertragung verwendeten 65 stempels od. dgl. so gering als möglich zu halten, kann es vorteilhaft sein, die Trägerschicht als Kleberschicht aus-

Eine weitere Sicherung gegen Mißbrauch der Plaket-

formationselemente tragende Trägerschicht, die Kleberschicht und die Abdeckschicht angeordnet.

te ergibt sich, wenn die Trägerschicht eine erhabene Prägung aufweist, die sich mit den Informationselementen deckt. Der so geschaffene optische Effekt geht bei einer Ablösung der Plakette, des Klebestempels od. dgl. verloren bzw. ist bei einer Vervielfältigung der Plakette, des Klebestempels od dgl. bei den Vervielfältigungsstücken nicht mehr erkennbar.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer Ausführungsform unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Vorteilhaft enthält der Klebestempel, die Plakette od. dgl. UV-Pigmente und/oder ähnliche Markierungen, die bei normalen Lichtverhältnissen unsichtbar sind. Sie 10 sind nur unter Verwendung einer Speziallampe erkennbar, wodurch der Mißbrauch mit derartigen Plaketten, Klebestempeln od. dgl. weiter eingeschränkt wird.

Fig. 1 eine auseinandergezogene Prinzipdarstellung des Aufbaus einer erfindungsgemäßen Plakette bzw. eines erfindungsgemäßen Klebestempels, wie sie bzw. er auf einem Kraftfahrzeugkennzeichen, auf der Außenfläche einer Fahrzeugscheibe bzw. auf einer Karosseriefläche oder auf einem Dokument anbringbar ist, wobei darauf hinzuweisen ist, daß, falls die Plakette, der Klebestempel od. dgl. auf der Innenseite einer durchsichtigen Fahrzeugscheibe od. dgl. angebracht werden soll, sich eine entsprechend inverte Aufeinanderfolge der verschiedenen Schichten ergibt; und

Eine besonders zweckmäßige Anordnung der UV-Pigmente bzw. der entsprechenden Markierungen er- 15 gibt sich, wenn in den Spitzen jedes Vorsprungs, Zakkens od. dgl. zumindest ein UV-Pigment und/oder zumindest eine Markierung vorgesehen ist.

Fig. 2 einen Teilabschnitt des Umfangsrands des erfindungsgemäßen Klebestempels, der erfindungsgemä-Ben Plakette od. dgl.

Des weiteren kann zur Sicherung des Klebestempels, der Plakette od. dgl. gegen mißbräuchliche Umsetzung 20 und Weiterverwendung eine partiell ausgebildete, an einer Seite der die Informationselemente tragenden Trägerschicht benachbarte Trennlackschicht vorgesehen sein, mittels der zwischen der Trägerschicht und einer der Trennlackschicht andererseits benachbarten 25 Schicht Unterbrechungsverbindungen ausgebildet sind. Derartige Unterbrechungsverbindungen erschweren das unbefugte Ablösen des Klebestempels, der Plakette od. dgl. vom Untergrund.

Eine Stabilisierungsschicht 1 ist aus Hostaphan hergestellt und ist adhäsivhaftend auf einer Schutzschicht 2 angeordnet. Die Schutzschicht 2 ist aus Acrylatfolie hergestellt. Die Stabilisierungsschicht 1 dient lediglich als Verstärkung der aus Acrylatfolie hergestellten Schutzschicht 2. Demgemäß kann die Stabilisierungsschicht 1 nach dem Aufkleben der in dieser Ausführungsform mehrschichtigen Plakette entfernt werden. Sie kann aber auch auf den darunter angeordneten Schichten der mehrschichtigen Plakette verbleiben, wobei sie dann irgendwann durch Witterungseinflüsse entfernt wird. Die Stabilisierungsschicht 1 hat nach der Aufbringung der Plakette keinen weiteren Einfluß auf die anderen Schichten der mehrschichtigen Plakette; sie dient lediglich zur Stabilisierung während des Aufbringungs- bzw. Verklebungsvorganges.

Vorteilhaft lassen sich die bei normalen Lichtverhält- 30 nissen unsichtbaren UV-Pigmente bzw. Markierungen in der Trennlackschicht unterbringen.

> Die Acrylatfolie der unterhalb der Stabilisierungsschicht 1 angeordneten Schutzschicht 2 ist eine hochbeständige und transparente Folie. Sie dient als Schutz gegen Witterungseinwirkungen für die gesamten, unter der Schutzschicht 2 angeordneten Schichten der in dieser Ausführungsform mehrschichtigen Plakette.

Als besonders zweckmäßig hat es sich erwiesen, die Trennlackschicht zwischen der die Informationselemente tragenden Trägerschicht und der Transparentschicht 35 anzuordnen.

Eine unterhalb der Schutzschicht 2 angeordnete Transparentschicht 3 ist aus einem aliphatischen Polyisocyanat in aromatischen Kohlenwasserstoffen, bei lich, die Stabilisierungsschicht auf dem Klebestempel, 45 dem es sich um einen thixotrop-zähflüssig-pastösen Kunststoff handelt, hergestellt. Dieses aliphatische Polyisocyanat hat sich bei Versuchen als hervorragend zur Ausgestaltung der Transparentschicht 3 geeignet herausgestellt. Die derart hergestellte Transparentschicht 3 ist hochtransparent und härtet nie komplett aus. Sie bleibt stets plastisch verformbar und ist hochgradig beständig gegen Chemikalieneinflüsse und Wärme.

Eine vorteilhaft aus Hostaphan auszugestaltende Stabilisierungsschicht dient adhäsivhaftend auf der Schutzschicht, die vorteilhaft aus Acrylatfolie hergestellt und somit hochbeständig und transparent ist, lediglich als 40 Verstärkung dieser Schutzschicht. Die Stabilisierungsschicht kann nach einem Aufkleben bzw. einem Aufbringen der Plakette, des Klebestempels od. dgl. auf eine Unterlage entfernt werden; es ist jedoch auch mögder Plakette od. dgl. zu belassen. Sie wird dann irgendwann durch Witterungseinflüsse entfernt; dies ist ohne irgendwelche schädlichen Beeinflussungen auf die anderen Schichten des Klebestempels, der Plakette od. dgl. möglich, da die aus Hostaphan hergestellte Stabilisie- 50 rungsschicht lediglich zur Stabilisierung während des Aufbringungs- bzw. Verklebevorgangs dient.

> Unterhalb der Transparentschicht 3 ist eine Trennlackschicht 4 angeordnet, die aus lediglich partiell aufgebrachtem Trennlack besteht. Die Trennlackschicht 4 bzw. der Trennlack hat die Aufgabe, Unterbrechungsverbindungen zwischen einer unterhalb der Trennlackschicht 4 angeordneten, mit Informationselementen 5 versehenen Trägerschicht 6 und der Transparentschicht 3 herzustellen. Des weiteren beinhaltet der die Trennlackschicht 4 ausbildende Trennlack UV-Pigmente oder ähnliche Markierungen, die bei der Identifizierung von Fälschungen der Plakette hilfreich sind. Derartige UV-Pigmente oder ähnliche Markierungen sind lediglich mittels Speziallampen erkennbar.

Vorteilhaft besteht die Kleberschicht der erfindungsgemäßen Plakette, des erfindungsgemäßen Klebestempels od. dgl. aus einem auflaminierten, UV-beständigen 55 Acrylat-Klebstoff, der ohne Binder hergestellt ist. Hierdurch kann vermieden werden, daß die Kleberschicht bei Wärmeeinleitung teilbar wird.

> Die unterhalb der Trennlackschicht 4 vorgesehenen Informationselemente 5 bestehen aus partiellen Texten und Symbolen, die z. B. in schwarzer Siebdruckfarbe mit

Um die Funktionssicherheit der Abdeckschicht zu erhöhen und um diese einfach handhabbar, insbesondere 60 entfernbar, zu machen, besteht die Abdeckschicht vorteilhaft aus einem einseitig siliconisierten, polyethylenbeschichteten, rückseitig geschlitzten Schutzpapier.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Plakette, des erfindungsgemäßen Klebestem- 65 pels od. dgl. sind von außen nach innen bzw. von innen nach außen die Stabilisierungsschicht, die Schutzschicht, die Transparentschicht, die Trennlackschicht, die die Inflexibler Einstellung gedruckt sind. In die Siebdruckfarbe ist ein Anteil Flexoblau 641 eingebaut. Hierbei handelt es sich um eine Spezialtinte, die beim Zusammentreffen mit stärkeren Lösungsmitteln, wie z. B. Benzin, Benzol od. dgl., in die schwarze Siebdruckfarbe aus läuft und demgemäß großflächig den blauen Farbton überall verbreitet. Sofern an der mehrschichtigen Plakette bei Manipulationsversuchen ein Lösungsmittel zum Einsatz kommt, wird die mehrschichtige Plakette somit unlesbar.

Die Trägerschicht 6 kann eine erhabene Prägung aufweisen; die Informationselemente 5 können dann fluchtend bzw. in Deckung mit der Prägung angeordnet sein.

Es kann auch zweckmäßig sein, die Informationselemente 5 in einem nicht kopierbaren Farbton, z.B. in 15 einem hellen Pastellfarbton in gelb, grün oder rosa, vorzusehen.

Zur Ausgestaltung der Trägerschicht 6, die die Informationselemente 5 enthält, kann eine sog. Fondfarbe verwendet werden, wie sie nach der Straßenverkehrszulassungsordnung für Prüfplaketten vorgeschrieben ist. Eine derartige Fondfarbe kann zur Ausgestaltung der Trägerschicht 6 aber auch für normale Zulassungsplaketten verwendet werden. Vorteilhaft wird ein Teil der Trägerschicht 6 in einem solchen Farbton, vorzugsweise in einem Silberton gehalten. Auf dem nicht eingefärbten Teil der Trägerschicht 6 werden Guillochenlinien in einem nicht kopierbaren Pastellfarbton im Gelb-, Grünoder Rosabereich aufgedruckt. Die Guillochenlinien können für ein und dieselbe Plakette bzw. für ein und dieselbe Trägerschicht 6 einer Plakette auch in zwei oder mehreren Farbtönen vorgesehen sein, wodurch die Kopiermöglichkeiten weiter eingeschränkt werden.

Zusätzlich können ein oder mehrere Flächenbereiche der Trägerschicht 6 flächig in einem oder mehreren 35 nicht kopierbaren, hellen Pastellfarbtönen eingefärbt sein.

Die Guillochenlinien können auch in dunklen Farbtönen vorgesehen sein. Hierbei sind bei Kopierversuchen auffällige Passerdifferenzen zu erkennen.

Eine unterhalb der Trägerschicht 6 angeordnete Kleberschicht 7 besteht aus einem Acrylatkleber, der auflaminiert und UV-beständig ist. Der Acrylatkleber wird ohne Binder hergestellt und ist somit bei Wärmeeinwirkung nicht teilbar.

Es ist auch möglich, die Trägerschicht 6 selbst aus einem geeigneten Kleber herzustellen, wobei dann die Kleberschicht 7 entfällt.

Zur besseren Handhabung der Plakette ist die Kleberschicht 7 mit einer Abdeckschicht 8 versehen, bei der 50 es sich um ein dem Acrylatkleber zugeordnetes, einseitig siliconisiertes oder polyethylenbeschichtetes Schutzpapier handelt. Zur Erleichterung der Entfernung des Schutzpapiers bzw. der Abdeckschicht 8 ist dieses bzw. diese rückseitig geschlitzt.

In Fig. 2 ist der umlaufende Umfangsrand des Klebestempels, der Plakette od. dgl. ausschnittsweise dargestellt. Wie sich aus Fig. 2 ergibt, hat dieser Umfangsrand vorspringende Zacken 9 und entsprechende Einkerbungen 11.

Des weiteren ist die Oberfläche des Klebestempels, der Plakette od. dgl. teilweise mit einem kleberabweisenden Werkstoff beschichtet. Insbesondere im Bereich des die Zacken 9 aufweisenden Umfangsrands sind Flächenabschnitte vorgesehen, die mit dem kleberabweisenden Werkstoff beschichtet sind, wobei jedoch im Bereich des Umfangsrands Flächenabschnitte auf den Zakken 9 verbleiben, die nicht mit dem kleberabweisenden

Werkstoff beschichtet sind. Eine Abtrennung einer bei einer mißbräuchlichen Übertragung verwendeten Stützfolie am Umfangsrand des Klebestempels bzw. der Plakette, bei der auch die mißbräuchlich verwendete 5 Stützfolie mit einem dem des Klebestempels bzw. der Plakette entsprechenden Umfangsrand versehen werden soll, ist praktisch unmöglich, da insbesondere im Bereich des Umfangsrands des Klebestempels bzw. der Plakette unterschiedliche Haftkräfte zwischen dem Kle-10 bestempel bzw. der Plakette und der mißbräuchlich verwendeten Stützfolie vorliegen. Eine Belastung der Stützfolie bei ihrem Zerschneiden führt somit dazu, daß die Stützfolie sich teilweise in auffälliger Weise von dem die Zacken 9 aufweisenden Umfangsrand des Klebestempels, der Plakette od. dgl. löst, womit eine unautorisierte Übertragung ohne weiteres kenntlich wird.

zusehen.

Zur Ausgestaltung der Trägerschicht 6, die die Informationselemente 5 enthält, kann eine sog. Fondfarbe verwendet werden, wie sie nach der Straßenverkehrszulassungsordnung für Prüfplaketten vorgeschrieben ist. Eine derartige Fondfarbe kann zur Ausgestaltung der Trägerschicht 6 aber auch für normale Zulassungsplaketten verwendet werden. Vorteilhaft wird ein Teil der

Patentansprüche

1. Klebestempel, Plakette od. dgl. zur Anbringung an Dokumenten, Kraftfahrzeugen od. dgl. mit einer Trägerschicht, auf die Informationselemente aufgebracht sind, und einer Transparentschicht, die aus einem nie vollständig aushärtenden, transparenten Kunststoff hergestellt ist, dadurch gekennzeichnet, daß im Randbereich des Klebestempels, der Plakette od. dgl. Vorsprünge, Zacken (9) od. dgl. gleichmäßig oder ungleichmäßig ausgebildet sind, und daß die Oberfläche des Klebestempels, der Plakette od. dgl. zumindest teilweise mit einem kleberabweisenden Werkstoff beschichtet ist.

2. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 1, bei dem bzw. der eine den Klebestempel, die Plakette od. dgl. gegen Witterungseinflüsse sichernde Schutzschicht (2) vorgesehen ist.

3. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 1 oder 2, bei dem bzw. der als nie vollständig aushärtender, transparenter Kunststoff ein aliphatisches Polyisocyanat vorgesehen ist.

4. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem bzw. der als nie vollständig aushärtender, transparenter Kunststoff ein aliphatisches Isocyanat in aromatischen Kohlenwasserstoffen vorgesehen ist.

5. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem bzw. der die Transparentschicht (3) eine Dicke von 10 bis 15 µm aufweist. 6. Klebestempel, Plakette od. dgl. zur Anbringung an Dokumenten, Kraftfahrzeugen od. dgl., vorzugsweise nach einem der Ansprüche 1 bis 5, mit einer Trägerschicht, auf die Informationselemente aufgebracht sind, die zumindest in einem Flächenbereich mit einem nicht kopierfähigen hellen Pastellfarbton eingefärbt ist und auf der nicht kopierfähige Guillochenlinien ausgebildet sind, dadurch gekennzeichnet, daß im Randbereich des Klebestempels, der Plakette od. dgl. Vorsprünge, Zacken (9) od. dgl. gleichmäßig oder ungleichmäßig ausgebildet sind, und daß die Oberfläche des Klebestempels, der Plakette od. dgl. zumindest teilweise mit einem kleber-

abweisenden Werkstoff beschichtet ist. 7. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 6, bei dem bzw. der die Trägerschicht (6) in Flächenbereiche unterteilt ist, von denen zumindest zwei mit jeweils einem von zumindest zwei unterschied- 5 lichen hellen Pastellfarbtönen eingefärbt sind. 8. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 6 oder 7, bei dem bzw. der Guillochenlinien in zumindest einem dunklen Farbton vorgesehen sind. 9. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der 10 Ansprüche 6 bis 8, bei dem bzw. der Guillochenlinien in zumindest einem hellen Pastellfarbton vorgesehen sind. 10. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der

Ansprüche 1 bis 9, bei dem bzw. der der die Infor- 15 mationselemente (5) ausbildende Stoff eine Substanz enthält, die bei Kontaktierung mit Lösungsmitteln aus den Informationselementen (5) ausgelöst wird und sich erfließt.

11. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 20 10, bei dem bzw. der als Substanz eine Triaryl-Methan-Lösung in Ethylalkohol vorgesehen ist.

12. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 9 oder 10, bei dem bzw. der als Substanz Flexoblau 641 vorgesehen ist.

13. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 12, bei dem bzw. der die Trägerschicht (6) als Kleberschicht ausgebildet ist.

14. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 13, bei dem bzw. der die Träger- 30 schicht (6) eine erhabene Prägung aufweist, die sich mit den Informationselementen (5) deckt.

15. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 14, bei dem bzw. der bei normalen Lichtverhältnissen unsichtbare UV-Pigmente und/ 35 oder Markierungen vorgesehen sind.

16. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 15, bei dem bzw. der in den Spitzen jedes Vorsprungs, Zackens (9) od. dgl. zumindest ein UV-Pigment und/oder zumindest eine Markierung (10) 40 vorgesehen ist.

17. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 16, bei dem bzw. der eine partiell ausgebildete, an einer Seite der die Informationselemente (5) tragenden Trägerschicht (6) benach- 45 barte Trennlackschicht (4) vorgesehen ist, mittels der zwischen der Trägerschicht (6) und einer der Trennlackschicht (4) benachbarten Schicht Unterbrechungsverbindungen ausgebildet sind.

18. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 50 17, bei dem bzw. der die Trennlackschicht (4) bei normalen Lichtverhältnissen unsichtbare UV-Pigmente enthält.

19. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 17 oder 18, bei dem bzw. der die Trennlackschicht 55 (4) der Transparentschicht (3) benachbart ist.

20. Klebestempel, Plakette od dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 19, bei dem bzw. der eine die Plakette während der Anbringung stabilisierende Stabilisierungsschicht (1) vorgesehen ist.

21. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 20, bei dem bzw. der eine vorgesehene Kleberschicht (7) oder die als Kleberschicht ausgebildete Trägerschicht (6) aus einem auflaminierten, UV-beständigen Acrylat-Klebstoff ausge- 65 bildet ist, der ohne Binder hergestellt ist.

22. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 21, bei dem bzw. der eine die Kleberschicht (7)

abdeckende Abdeckschicht (8) aus einem einseitig siliconisierten oder polyethylenbeschichteten, rückseitig geschlitzten Schutzpapier vorgesehen ist. 23. Klebestempel, Plakette od. dgl. nach Anspruch 22, der bzw. die von außen nach innen oder von innen nach außen die Stabilisierungsschicht (1), die Schutzschicht (29), die Transparentschicht (3), die Trennlackschicht (4), die die Informationselemente (5) tragende Trägerschicht (6), die Kleberschicht (7) und die Abdeckschicht (8) aufweist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

Nummer: DE 195 29 728 C1 Int. Cl.⁸:

G 09 F 3/03

Veröffentlichungstag: 24. Oktober 1996

